foratrice FAMUP RAG 80

sigma 0

INTRODUZIONE

Questo manuale di istruzioni è indirizzato all'utente della macchina e contiene tutte le informazioni che riguardano l'installazione, l'uso e la manutenzione, corredate da tutte le indicazioni necessarie in materia di sicurezza.

Il manuale di istruzioni deve essere conservato nelle vicinanze della macchina, al riparo da sporco e umidità, sempre a disposizione per qualsiasi riferimento.

Questa macchina deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente concepita. Ogni altro uso si considera improprio e quindi pericoloso. Il fabbricante non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o a seguito della mancata osservanza delle norme di sicurezza e d'uso indicate nel presente manuale di istruzioni.

All'interno di questo manuale di istruzioni, il punto esclamativo dentro un triangolo equilatero serve ad evidenziare un'importante avvertenza a cui prestare particolare attenzione.

Questo simbolo, situato sulla spalla sinistra, serve a segnalare l'obbligo dell'uso di sistemi di protezione dell'udito e degli occhi.

Questo simbolo, situato sulla scatola elettrica, segnala la presenza di tensioni pericolose che possono essere di intensità sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica.

Questo simbolo, situato sulla spalla sinistra, segnala la presenza del manuale di istruzioni e quindi ne obbliga la lettura prima dell'installazione della macchina.

INDICE

CAPITOLO # 1 INFORMAZIONI E SICUREZZA DELLA MACCHINA

1.0 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

foratrice in oggetto è adatta alla foratura ,MASCHIATURA, alesatura, svasatura, barenatura, di particolari metallici

Essa può montare fino punte diametro 25 mm lunghezza standard e maschiare M16

Questo modello di macchina è stato costruito in conformità alle seguenti norme:

EN 292/1 - EN 292/2 - EN 60204/1 - EN 349

e pertanto rispettano i requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute.

1.1 CONTROINDICAZIONI

– La macchina non può essere utilizzata in modi diversi da quelli per cui è stata progettata.

– Non eseguire lavorazioni di materiali il cui peso e dimensioni non sono proporzionati alla struttura della macchina.

– Ogni modifica che alteri le caratteristiche della macchina deve essere effettuata solo dal costruttore che ne attesterà la conformità. Pertanto ogni modifica o intervento di manutenzione non compreso nel presente manuale è da considerare arbitrario.

Fig.1

1.2 PARTI PRINCIPALI DELLA MACCHINA

La macchina è composta dalle seguenti parti principali (Fig.1):

1) basamento
2) motore elettrico principale
3) interruttore principale
4) selettore velocita e avvio pompa
5) carter copri utensile
6) coperchio zona cambio velocità
7) emergenza foratura automatica
8) posizionamento 2 assiemi da forare
9) punte di foratura
10) maniglia spostamento interasse foratura
11) gruppo sdoppiatore punta di foratura
12) serbatoio olio circuito pneumatico
13) comando a pedale partenza ciclo
14) comando manuale partenza ciclo
15) servomeccanismo pneumatico avanzamento

1.3 PRESCRIZIONI PER LA SICUREZZA

– Leggere attentamente questo manuale prima dell'installazione della macchina e conservarlo per futuri riferimenti.

– Sgomberare l'area di lavoro da oggetti che possono essere fonte di pericolo.

– Assicurarsi sempre che il piano ove si colloca la macchina sia di portata sufficiente al peso da sostenere e che permetta la necessaria stabilità.

– Mantenere pulita e illuminare adeguatamente l'area di lavoro.

– Utilizzare un abbigliamento adatto:, occhiali, guanti di protezione, calzature robuste e cuffia per capelli. Togliere anelli, orologio ed eventuali gioielli; serrare bene le maniche attorno ai polsi.

– Disporre il cavo di alimentazione in modo che siano evitati contatti accidentali con oggetti (caldi, taglienti, corrosivi) o persone; si raccomanda inoltre di svolgerlo per tutta la sua lunghezza.

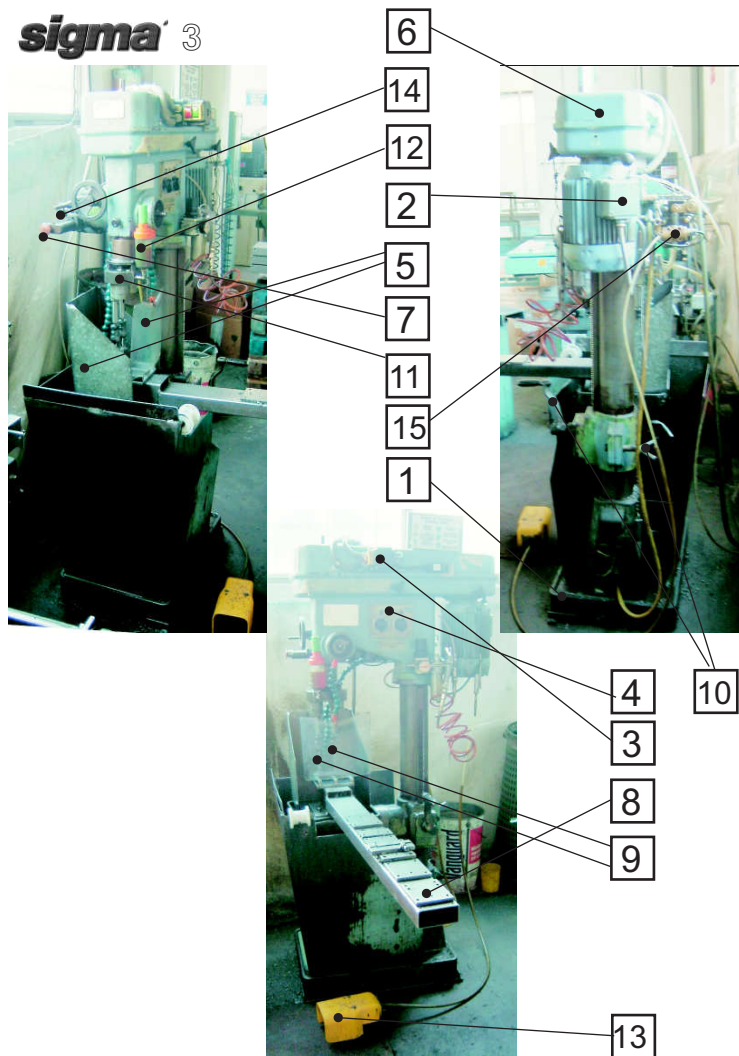
– Qualora si rendesse indispensabile l'uso di prolunghe, è necessario utilizzare solamente prolunghe del tipo a tenuta stagna conformi alle vigenti norme di sicurezza, facendo attenzione che la potenza indicata sulle stesse non sia inferiore alla potenza della macchina.

– Non utilizzare la macchina con il cavo di alimentazione danneggiato o non in perfette condizioni.

– Controllare sempre che il cavo elettrico rimanga nella parte laterale della macchina ed evitare che entri in contatto con le parti mobili della stessa.

– Non scollegare mai la spina dalla presa di rete tirando il cavo di alimentazione o la macchina stessa.

– Assicurarsi che l'impianto della messa a terra nell'allacciamento alla linea elettrica sia efficiente.

– Utilizzare esclusivamente utensili adatti alle caratteristiche tecniche della macchina (vedi Par.1.0).

– Assicurarsi chel'utensile utilizzato sia perfettamente bilanciato, centrato, dritto e ben serrato.

– Le mani dell'operatore non devono trovarsi in nessun caso sulla zona di taglio dell'utensile.

– Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, riparazione o sostituzione dell'utensile, spegnere la macchina premendo il pulsante di arresto e disinserire la spina dalla presa di rete; assicurarsi inoltre che nessuna persona sia presente nelle vicinanze della macchina per evitare eventuali incidenti.

– Verificare che ogni parte mobile della macchina non sia bloccata o danneggiata. Controllare che tutte le parti siano state montate in modo appropriato allo scopo di garantire il funzionamento regolare della macchina.

– Prima di avviare la macchina assicurarsi che il carter di protezione dell'utensile sia ben chiuso

– Non lasciare la macchina incustodita e non permettere che questa sia usata da estranei o incapaci.

– In caso di guasto o cattivo funzionamento della macchina, spegnerla e rivolgersi al rivenditore oppure al fabbricante.

– Non lasciare la macchina esposta ad agenti atmosferici (pioggia, sole, umidità, ecc..).

– Quando si decide di non utilizzare più questa macchina perché obsoleta o irrimediabilmente guasta, procedere alla messa fuori servizio rendendola inoperante e priva di pericoli.

Scollegare la macchina dalla rete di alimentazione e smontare l'utensile.

Sigillare la macchina all'interno di un robusto imballo e provvedere allo smaltimento operando in conformità alle norme vigenti, rivolgendosi agli organismi locali preposti per tali operazioni.

Materiali che compongono la macchina:

Acciaio	Ac
Alluminio	Al
Poliamminide	Pa
Rame	Cu

1.4 SISTEMI DI SICUREZZA DELLA MACCHINA

La macchina è dotata dei seguenti dispositivi di protezione di tipo elettrico e meccanico:

– Carter copri-utensile: per il funzionamento della macchina è obbligatoria la presenza del carter copri-utensile“” (Fig.1) che evita contatti accidentali dell'operatore con l'utensile.

– Carter copri-cambio protetto da micro

Pulsante emergenza per automatismo pneumatico

– Interruttore principale: permette il controllo sicuro dei pulsanti di avviamento ed arresto. Nel caso in cui si verifichi una caduta di tensione o un'interruzione dell'alimentazione, il riavviamento automatico del motore verrà impedito dall'intervento di un dispositivo di minima tensione.

1.5 TARGA DI IDENTIFICAZIONE

La targa di identificazione della macchina è fissata in queste posizioni e riporta le informazioni seguenti:

A) Modello della macchina
G) Diametro dell'utensile
H) Peso
I) Anno di costruzione

F) Grado di protezione IP
C) Potenza
D) Tensione e frequenza
E) Assorbimento di corrente
B) N° di matricola

NOTA: Ogni volta che si interpella il fabbricante è indispensabile indicare il numero di matricola e il modello della macchina specificati sulla targa di identificazione.

1.6 DATI TECNICI

Motori foratrice (standard) . . . . .trifase

- Potenza . . . . .3x 0,75 KW
- Tensione . . . . .380V~
- Frequenza . . . . 50 Hz
  giri al minuto. 1400

– corsa massima . . . . .100mm.
– dimens.max utensile. . . . . .25 mm.
– Velocità utensile(50 Hz). . . . . .100/2200/min.

Modello	dimensioni taglio (mm.)	Dimensioni PxLxH (mm.)	Massa (Kg.) (a vuoto)	Massa (Kg.) ()	Giri/minuto (50 Hz)	Giri/minuto (60 Hz)
RAG 80	25 x 100	1000x**800**x2000	200		100/2200	

1.7 LIVELLO DI RUMORE

Misurazione di rumorosità in conformità alle norme EN24871 (CEN 23744):

Livello di pressione acustica al posto operatore, ... a vuoto 80dB(A)

Livello di pressione acustica al posto operatore, ... a carico 83 dB(A)

Questi valori sono stati rilevati utilizzando un UTENSILE TIPO. su un particolare standard . Fattori che influenzano il livello di rumorosità sono:

– La durata di esposizione.

– Le caratteristiche degli edifici.

– Le macchine adiacenti, ecc.

In generale il livello di rumorosità può essere contenuto con:

– Corretta scelta dell'utensile.

– Efficiente capacità di taglio dell'utensile.

– Bassa velocità di taglio.

E' obbligo del datore di lavoro adottare i seguenti provvedimenti:

– Limitare il tempo di esposizione prevedendo dei turni lavorativi.

– Fornire mezzi di protezione individuale, provvedendo ad istruire i lavoratori sull'uso dei medesimi.

– Sottoporre i lavoratori addetti alla macchina ad accertamenti sanitari periodici.

CAPITOLO # 2 INSTALLAZIONE

2.0 TRASPORTO E DISIMBALLAGGIO DELLA MACCHINA

ATTENZIONE: Osservare le seguenti precauzioni per il sollevamento della macchina:

– Adottare tutte le misure necessarie per assicurare la massima stabilità di mezzi e carichi.

– Annunciare e segnalare le manovre preventivamente.

– Evitare il passaggio del carico sospeso sopra a persone o luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo.

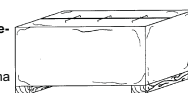



Fig.4

Controllare l'integrità dell'imballo assicurandosi visivamente che non vi siano danni evidenti subiti durante il trasporto e togliere la macchina dall'imballo.

ATTENZIONE: provvedere all'eliminazione degli elementi dell'imballo che possono essere fonte di pericolo.

2.1 ACCESSORI

Verificare la presenza di tutti gli accessori all'interno della macchina:

A) Set di chiavi (Fig.8/a):

B) Manuale di istruzioni (Fig.8/b).

Fig.8/a Fig.8/b

2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE: Ogni intervento sull'impianto elettrico della macchina, incluso lo smontaggio o la sostituzione della spina, deve essere eseguito da un tecnico qualificato.

Verificare che la rete elettrica a cui la macchina verrà collegata abbia caratteristiche conformi alle norme vigenti in materia di installazioni elettriche e soddisfi i dati tecnici specificati nella targa d'identificazione della macchina (vedi Par.1.5 e Par.1.6).

La linea di alimentazione deve essere preceduta dai seguenti dispositivi di protezione:

- Interruttore differenziale che interviene in caso di dispersione a terra.
- Interruttore magnetotermico o fusibili che intervengono in caso di corto-circuito.

La macchina viene fornita di spina volante e cavo di alimentazione della lunghezza di 4 m; qualora si rendesse indispensabile l'uso di prolunghe, è necessario utilizzare solamente prolunghe del tipo a tenuta stagna conformi alle vigenti norme di sicurezza.

Assicurarsi che la potenza elettrica indicata sulla prolunga sia sempre superiore a quella indicata sulla targa di identificazione della macchina (Par.1.5 "C").

CAPITOLO # 3 MESSA IN SERVIZIO

3.0 MOVIMENTAZIONE

ATTENZIONE: Precauzioni per la movimentazione:

– Prima di spostare la macchina occorre disinserire la spina dalla presa di rete.

– Movimentare e piazzare la macchina prestando la massima attenzione ad evitare urti e incidenti agli arti inferiori.

3.1 MONTAGGIO O SOSTITUZIONE DEL ' UTENSILE

ATTENZIONE: prima di procedere al montaggio dell'utensile, spegnere la macchina e staccare la spina dalla presa di corrente. e la alimentazione pneumatica

0 asportare le protezioni che coprono i mandrini
1 con l'apposita chiave deserrare i mandrini e sostituire le punte di foratura
2 ribloccare e rimposizionare le protezzioni menccaniche

Fig.12

3.2 SCELTA ED USO DELL' UTENSILE

E' indispensabile l'uso di utensili specifici per ottenere migliori prestazioni e il miglior rendimento.

3.3 AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA MACCHINA

L' interruttore ha un grado di protezione IP55, và premuto per dare energia alla macchina.

col selettore 4 posso avviare la velocità alta o bassa definita a priori dalla scatola rel cambio

vicino al selettore ho anche l'interruttore per accendere la pompa del liquido refrigerante

Posso avviare l'avanzamento delle punte di lavorazione , sia tramite il pulsante 14 che tramite il pedale 13

il ciclo termina automaticamente e le punte vengono retratte a fine ciclo

E' presente un pulsante di emergenza per la terminazione anticipata del ciclo in posizione 7

E' possibile interrompere completamente l'energia elettrica alla macchina premendo il pulsante rosso dell'interruttore 3

N.B. In caso di interruzione della tensione di rete, all'atto del ripristino della linea la macchina rimane spenta.

3.4 MESSA IN FUNZIONE CICLO E CONTROLLI

ATTENZIONE: Prima di avviare e dare pressione alla macchina, assicurarsi che il carter di protezione sia ben chiuso.

Sul banco di lavoroe nell'area circostante non devono trovarsi oggetti che possono essere fonte di pericolo o possano in qualche modo intralciare le operazioni.

–

Prima della messa in funzione, controllare i livelli olio

Sequenza operazioni ciclo:

1 posizionare gli assiemi in posizione di foratura
2 avviare la foratura
3 sostituzione assieme

Controlli pezzo:

vedi specifiche

CAPITOLO # 4 MANUTENZIONE

4.0 MANUTENZIONE

ATTENZIONE: Prima di procedere alle operazioni di manutenzione, spegnere la macchina e disinserire la spina dalla presa di rete.

– Non utilizzare sostanze tossiche o infiammabili per la pulizia della macchina.

– Non dirigere getti d'acqua utilizzati per la pulizia direttamente sul motore "2" (Fig.1) o sulla scatola elettrica "3" (Fig.1).

–

– Effettuare la pulizia della foratrice al termine di ogni ciclo di lavoro; si otterrà così una migliore efficienza e una più lunga durata della macchina.

– Eseguire ogni ciclo le seguenti operazioni:

1) Rimuovere gli sfridi da tutte le parti della macchina.

2) Notificare riparazioni o miglioramenti

3) Asciugare la macchina.

– Periodicamente far controllare l'impianto elettrico della macchina da un tecnico qualificato.

CAPITOLO # 5 DIAGNOSTICA

5.0 DIAGNOSTICA

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Premendo il pulsante di avviamento la macchina non parte.	La macchina è priva di alimentazione elettrica.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
	Cavo di alimentazione o scatola elettrica danneggiati.	Far controllare il cavo elettrico e la scatola elettrica (vedi Par.3.3 Fig.14) da un tecnico qualificato.
	La macchina è stata alimentata con una tensione diversa da quella prescritta.	Far controllare tutte le parti elettriche della macchina da un tecnico qualificato.
Il motore fa rumore ma non gira.	arrivano solo 2 fasi	Far controllare la linea di alimentazione da un tecnico qualificato.
	Il cavo di alimentazione è troppo lungo, troppo piccolo oppure arrotolato.	Far sostituire il cavo con altro di sezione adeguata da un tecnico qualificato. Il cavo non deve essere arrotolato ma steso.
Durante la lavorazione il motore si ferma.	Il cavo di alimentazione è danneggiato.	Far controllare lo stato del cavo di alimentazione da un tecnico qualificato.

	Interruzione della linea di alimentazione.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
Il motore perde potenza durante il taglio.	La velocità di avanzamento è troppo elevata.	Ridurre la velocità di avanzamento.
	l'utensile non taglia.	informare il tecnico
	La tensione di alimentazione è troppo bassa o variabile.	Far controllare la linea elettrica da un tecnico qualificato.
	Il cavo di alimentazione è troppo lungo, troppo piccolo oppure arrotolato.	Far sostituire il cavo con altro di sezione adeguata da un tecnico qualificato. Il cavo non deve essere arrotolato ma steso.
Il materiale risulta impastato taglio.	l'utensile si è inceppato	rimuovere gli inceppamenti con una punta da segno senza toccare i fili taglienti controllare lubrificazione

5.1 ASSISTENZA

Per qualsiasi richiesta, necessità o informazione, l'utilizzatore deve comunicare al rivenditore di zona o al fabbricante i seguenti dati:

– Modello della macchina

– N° di matricola

– Anno di costruzione

– Data di acquisto

– Numero ore di servizio, approssimativo

– Indicazioni dettagliate del difetto riscontrato.

6.3 TAVOLE PARTI DI RICAMBIO

Nelle prossime pagine troverete le tavole esplose delle varie parti che compongono la macchina, unitamente alle relative descrizioni.

In caso di richiesta di parti di ricambio, allo scopo di evitare possibili confusioni e malintesi, Vi preghiamo di specificare il numero di posizione del pezzo e il numero della tavola a cui appartiene, oltre ai dati di targa della macchina.

La colonna relativa alle quantità indica, per ogni parte, il totale dei pezzi che compongono la macchina nella tavola esplosa.

CERTIFICATO DI GARANZIA

FORATRICE mod.10L9/3

La società sigma garantisce l'ottima qualità e il perfetto funzionamento della macchina mod. 10L9/3 alle seguenti condizioni:

1. La garanzia ha la durata di 12 mesi a decorrere dalla data di vendita all'utilizzatore finale.

2. La sigma si impegna a riparare o sostituire gratuitamente ogni parte meccanica che risultasse difettosa di fabbrica da un esame dei suoi tecnici, mentre i componenti elettrici o elettronici sono coperti da garanzia solo se eventuali difetti vengono riconosciuti dalle relative ditte costruttrici.

3. La garanzia cessa il suo effetto allorquando la macchina o parti di essa venissero modificate o manomesse da personale non autorizzato.

4. La garanzia non risponde per eventuali rotture o disfunzioni dipendenti da una cattiva manutenzione o da un uso improprio della macchina.

5. Le spese di trasporto o imballo per l'eventuale ritorno in fabbrica di pezzi in riparazione o sostituzione e per la loro successiva restituzione rimangono a carico dell'acquirente.

TIMBRO E FIRMA RIVENDITORE

NR. DI MATRICOLA

DATA DI VENDITA